

KETERPADUAN PELAYANAN ANGKUTAN UMUM DI KOTA CIREBON

THE INTEGRATION PUBLIC TRANSPORT SERVICES IN CIREBON

Yessi Gusleni

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110, Indonesia
email: yessi_gusleni@dephub.go.id

Diterima: 19 September 2016; Direvisi: 30 September 2016; disetujui: 26 Oktober 2016

ABSTRAK

Kota Cirebon merupakan kota yang memiliki tingkat pertumbuhan ruang yang cukup tinggi. Perkembangan yang terjadi sebagai konsekuensi logis dengan ditetapkannya Kota Cirebon dan sekitarnya telah menjadi bagian Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan juga sebagai pusat koleksi dan distribusi skala internasional. Dengan perkembangan yang ada menyebabkan kebutuhan akan pelayanan transportasi untuk menunjang kebutuhan pergerakan dan perjalanan masyarakat Kota Cirebon pun menjadi sangat tinggi. Di Kota Cirebon, konektivitas angkutan umum dalam memberikan layanan kepada pengguna relatif belum sepenuhnya optimal. Hal ini terlihat dari masih terdapat antar simpul transportasi yang belum secara langsung terhubung. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bersifat eksploratif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena, atau dengan kata lain bisa dimaknai bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Hasil penelitian ini memberi gambaran layanan angkutan umum dengan tipe layanan trunk dan feeder akan mengefisiensikan pengoperasian angkutan umum sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan angkutan umum. Layanan trunk yang dihasilkan terdiri dari 3 (tiga) rute yaitu rute trunk utara selatan dan 2 (dua) rute trunk barat-timur. Layanan trunk utara selatan mengkoneksikan antar simpul transportasi di Kota Cirebon yaitu Terminal Harjamukti, Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan. Sehingga keterpaduan moda dapat terwujud. Layanan feeder dengan memanfaatkan jaringan trayek angkutan umum yang telah ada dengan melakukan pengaturan berupa pengurangan rute yang tumpang tindih pada beberapa ruas jalan.

Kata kunci: angkutan umum, jaringan pelayanan angkutan umum, keterpaduan moda

ABSTRACT

Cirebon city is a city that has a quite high space growth rate. Developments that occurred as a logical consequence of the enactment of the Cirebon city and surrounding areas have become a part of the National Activity Centre (PKN) and also as a center for the collection and distribution of international scale. The development generate the need for transportation services to support the demand of the higher community movement and travel in Cirebon. In the city of Cirebon, public transport connectivity to provide services to users is relatively not optimum. It is seen from there are still no direct connection between transport nodes. This research using explorative descriptive method aims to describe the state or the status of the phenomenon, or in other words could be interpreted that the descriptive method is a fact-finding with proper interpretation. The results of this study provide an overview of public transport services with the type of trunk and feeder service will streamline the operation of public transport so as to improve the quality of public transport services. Trunk services produced consists of three (3) trunk routes, namely the north to the south and two (2) east-west trunk routes. North-south trunk services connecting inter-node ground transportation in the city of Cirebon that is Harjamukti Terminal, Kejaksan Station and Prujakan Station. So the integration of modes can be realized. Feeder services by utilizing existing public transportation route network by doing arrangements in the form of a reduction of overlap in routes on some streets.

Keywords: public transport, public transport service network, integration mode

PENDAHULUAN

Sistranas pada Tatanas dipahami sebagai sebuah tatanan transportasi yang terorganisasi secara kesisteman, terdiri dari transportasi jalan, transportasi kereta api, transportasi sungai dan danau, transportasi

penyeberangan, transportasi laut, transportasi udara dan transportasi pipa, yang masing-masing terdiri dari sarana dan prasarana kecuali pipa, yang saling berinteraksi dengan dukungan perangkat lunak dan perangkat pikir membentuk suatu sistem pelayanan

transportasi yang efektif dan efisien, yang berfungsi melayani perpindahan orang dan atau barang antar simpul atau kota nasional, dan dari simpul atau kota nasional ke luar negeri atau sebaliknya.

Kota Cirebon merupakan salah satu kota yang berada di pesisir utara Pulau Jawa dan titik bertemunya jalur tiga kota besar di Indonesia, yakni Jakarta, Bandung, dan Semarang. Semua jenis transportasi, baik darat, laut, dan udara, saling berintegrasi mendukung pembangunan di kota Cirebon. Kota Cirebon dapat ditempuh melalui jalan darat sejauh 130 km dari arah Kota Bandung, dan 258 km dari arah Kota Jakarta. Wilayah administrasi Pemerintah Kota Cirebon seluas 38,10 km², pada tahun 2014 terdiri dari 5 wilayah kecamatan dan 22 kelurahan. Kota Cirebon memiliki dua stasiun kereta api, yakni Stasiun Cirebon Kejaksan dan Stasiun Prujakan. Stasiun Kejaksan untuk melayani oleh kereta api bisnis, sedangkan Stasiun Prujakan untuk melayani kereta api ekonomi. Sedangkan terminal angkutan jalan, di Kota Cirebon terdapat terminal besar Harjamukti yang merupakan terminal tipe A. Di sisi lain, Pelabuhan Cirebon saat ini hanya digunakan untuk pengangkutan batu bara dan kebutuhan pokok dari pulau-pulau lain di Indonesia dan Bandar Udara Cakrabuana merupakan bandar udara di Kota Cirebon yang saat ini hanya dijadikan sebagai bandar udara khusus sekolah penerbangan dan militer.

Angkutan kota di Kota Cirebon terdiri dari beberapa trayek, yaitu 10 trayek angkutan perkotaan dan 5 trayek angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP). Simpul transportasi di Kota Cirebon yang melayani angkutan penumpang adalah Terminal Harjamukti, Stasiun Kereta Api Kejaksan, dan Stasiun Kereta Api Prujakan. Saat ini, ketiga simpul transportasi tersebut belum dihubungkan oleh pelayanan angkutan jalan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian tentang peningkatan keterpaduan moda kereta api dan angkutan jalan di Kota Cirebon. Permasalahan yang timbul dikarenakan belum tersedianya pelayanan angkutan jalan yang mengintegrasikan terminal Harjamukti dengan Stasiun Kereta Api Kejaksan dan Prujakan. Tujuan kajian adalah menyusun konsep keterpaduan jaringan pelayanan angkutan jalan antar simpul terminal Harjamukti dan Stasiun Kereta Api Kejaksan serta Prujakan di Kota Cirebon.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Transportasi

Sistem transportasi merupakan suatu sistem yang memiliki fungsi untuk memindahkan orang maupun barang dari suatu tempat ke tempat lain dalam upaya mengatasi hambatan jarak geografis maupun topografis. Transportasi memiliki dimensi

yang kompleks karena tidak hanya berfungsi memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain, tetapi juga menyangkut kebutuhan lainnya, seperti kebutuhan ekonomi, sosial dan politik. Oleh karena itu kebutuhan transportasi disebut juga sebagai kebutuhan turunan (*derived demand*).

Tamin (1997) dalam Andrian (2008) mengemukakan bahwa 3 faktor tipologi untuk menjabarkan perpindahan atau interaksi antar wilayah, yaitu: 1) *Complementarity* yaitu interaksi antar wilayah kaitannya dengan pemenuhan antara *supply* dan *demand*; 2) *Intervening Opportunity*; dan 3) *Transferability*.

Sistem transportasi dalam arti luas (makro) terdiri dari beberapa komponen sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi. Menurut Tamin (2000), sistem transportasi mikro terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan prasarana transportasi, sistem pergerakan lalu lintas dan sistem kelembagaan. Setiap sistem kegiatan atau tata guna lahan mempunyai jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan akan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan. Kegiatan yang timbul dalam sistem ini membutuhkan pergerakan sebagai alat pemenuhan kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh tata guna lahan tersebut.

B. Struktur Ruang Kota

Chapin (1979) menggambarkan tiga model klasik struktur kota yaitu teori zona konsentris, sektoral, dan *multiple nuclei*. Secara umum ketiga model tersebut memberikan penjelasan bagaimana kemungkinan terbentuknya tata guna lahan serta kaitannya dengan pola pergerakan yang terjadi di dalam perkembangan suatu kota. Teori sektoral dirumuskan oleh *Homer Hoyt* (dalam Hadi Sabari Yunus, 2000) yang mengemukakan bahwa perkembangan suatu kawasan tidak selalu membentuk lingkaran konsentris tetapi terdistribusi sesuai dengan perbedaan potensi pengembangannya. Hal ini akhirnya akan membentuk struktur sektoral mengingat perkembangan suatu kawasan tidak terjadi secara merata ke segala arah. Sedangkan Model *Multiple-Nuclei* dirumuskan oleh C. Harris dan E. Ullman. Pola ini merupakan kombinasi dari dua model sebelumnya, dimana kota tidak selalu terbentuk dari satu pusat akan tetapi dari beberapa pusat lainnya dalam suatu kawasan. Pola pergerakan dalam model *multiple-nuclei* beragam sesuai pola guna lahan yang terbentuk, namun akan dipengaruhi oleh jarak ke setiap pusat. Setiap

kawasan akan cenderung memilih lokasi pusat yang lebih dekat dengan kawasannya.

Perkembangan kota dapat dilihat dari aspek *zone-zone* yang berada di dalam wilayah perkotaan. Perkembangan kota tersebut terlihat dari penggunaan lahan yang membentuk *zone-zone* tertentu di dalam ruang perkotaan (Bintarto, 1989). Proses berekspansinya kota dan berubahnya struktur tata guna lahan, menurut Daldjoeni (1998) sebagian besar disebabkan oleh adanya daya sentrifugal dan daya sentripetal pada kota. Pergerakan manusia dan barang di suatu kota, merupakan konsekuensi gabungan dari aktivitas lahan dan kemampuan sistem transportasi dalam mengatasi masalah arus lalu lintas. Biasanya terdapat interaksi langsung antara jenis dan intensitas tata guna lahan dengan penawaran fasilitas transportasi yang tersedia.

C. Pelayanan Angkutan Umum

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau membayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara (Warpani, 1990). Acuan utama dalam penyelenggaraan angkutan umum perkotaan di Indonesia, sebagai bagian dari sistem transportasi jalan, adalah UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan berikut dengan peraturan pelaksanaannya baik melalui PP dan Kepmenhub dan keputusan pelaksanaan lainnya di daerah. Pelayanan angkutan umum perkotaan dalam trayek harus dilakukan dalam suatu jaringan trayek yang tetap dan teratur sehingga mampu menghasilkan pelayanan angkutan umum yang handal sesuai dengan karakteristik tujuan penyelenggaraan transportasi jalan yang diharapkan. Penyelenggaraan terminal transportasi jalan, dalam hal ini adalah terminal penumpang, diatur di dalam KM 31/1995 tentang Terminal Transportasi Jalan. Menurut KM 31/1995, Terminal Penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum. Sedangkan stasiun kereta api adalah tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api. Keberadaan stasiun sebagai simpul jaringan transportasi harus dapat memberikan pelayanan kepada setiap warga pengguna transportasi kereta api sampai ketujuannya melalui persambungan pelayanan dengan moda

transportasi lain yang berada di stasiun (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda, 2012).

D. Keterpaduan Transportasi

Pengembangan transportasi terpadu harus mengacu kepada ketersediaan fasilitas yang ada di masing-masing daerah. Sistem manajemen, dimana informasi untuk aspek-aspek tertentu dari sistem transportasi. Selain itu juga harus mempertimbangkan kondisi lingkungan agar rencana pengembangan transportasi yang akan dilaksanakan tidak menimbulkan dampak yang dapat mengurangi kualitas lingkungan (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda, 2013). Tujuan diterapkannya transportasi antarmoda adalah membuat optimalisasi penggunaan dari moda yang bervariasi dan meningkatkan keterhubungan diantara moda tersebut.

Beberapa definisi intermodal transportation yang disampaikan oleh beberapa pakar dan lembaga transportasi, diantaranya: 1) Brad Jones, et. al (2000) dalam *Transportation Law Journal*, Vol. 27, tahun 2000 mendefinisikan transportasi intermoda sebagai perpindahan orang dan barang menggunakan lebih dari satu jenis moda transportasi dalam satu perjalanan, tanpa hambatan; 2) *Transport for London Integration Department* (2001) dalam *Intermodal Transport Interchange for London* mendefinisikan 'intermodal interchange' sebagai perpindahan orang/penumpang dari satu moda ke moda lain yang berbeda jenisnya, misalnya dari bis ke kereta. Sedangkan seseorang yang melakukan perjalanan dan berpindah diantara 2 (dua) moda yang sama adalah bukan perpindahan antar moda, misalnya berpindah dari bis ke bis lainnya.; dan 3) Dewey, J.F, at. Al. (2003) dalam *Summary of Final Report BC-354-44, Part A*, July 2003 "Transportation Intermodal" mendefinisikan transportasi intermodal sebagai pergerakan transportasi yang menggunakan lebih dari satu moda (misal: kereta-motor, motor-pesawat, atau kereta-kapal). Digambarkan sebagai suatu proses hubungan, interaksi dan pergerakan antar moda-moda transportasi.

E. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya, antara lain:

Integrasi Pelayanan Penumpang di Simpul Transportasi Merak (Suci Susanti, 2015), hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua strategi rekomendasi yaitu strategi *quick win* dan strategi restrukturisasi. Strategi *quick win* terdiri atas perbaikan fasilitas integrasi pelabuhan

penyeberangan dengan stasiun kereta api dan dengan terminal bus antar kota; pengadaan *signage*. Strategi restrukturisasi meliputi strategi kebijakan yaitu integrasi lokasi terminal penyeberangan, stasiun kereta api dan terminal bus, penataan sistem sirkulasi lalu lintas dengan pertimbangan kelancaran distribusi orang dan barang untuk bus dan truk antar lintas Jawa Sumatera, serta pengembangan kawasan simpul transportasi Merak dengan sistem zoning.

Pengembangan Jaringan Transportasi Jalan dan Simpul Transportasi di Kabupaten Gunungkidul (Yessi Gusleni, 2015), menyatakan bahwa pengembangan jaringan transportasi jalan dan simpul transportasi di Kabupaten Gunungkidul sebaiknya diarahkan pada penataan kawasan perencanaan Kota Wonosari dan memperhatikan Kota Wonosari sebagai kawasan strategis kabupaten dan pusat aktifitas dan pergerakan lalu lintas; dan perlu adanya perombakan rute layanan angkutan umum yang ada, baik angkutan umum pedesaan maupun angkutan kota, sehingga akan tersedia layanan angkutan umum yang lebih baik dan terintegrasi satu sama lain.

Pengembangan Angkutan Pemadu Moda Terminal Dhaksinarga Wonosari-Bandara Adi Sutjipto-Stasiun Tugu (Anzy Indrashanty, 2015), hasil analisis diperoleh bahwa konsep pengembangan pemadu moda untuk *outlet* naik turun penumpang dapat dilakukan di Pasar Piyungan, Pasar Prambanan, Eks Terminal Rejowinangun dan Terminal Dhaksinarga. Sedangkan, jenis kendaraan yang diinginkan oleh penumpang untuk melayani adalah minibus kapasitas 11-16 orang yang dilengkapi penyejuk udara dengan tarif yang ditawarkan, berada pada kisaran Rp. 35.000,00, serta waktu tempuh rata-rata adalah 2 jam perjalanan dan waktu tunggu penumpang adalah 1 jam kecuali waktu tunggu dari jam 05.00 WIB sampai dengan jam 07.00 WIB yang berkisar selama 2 jam. Hal ini karena menunggu penumpang yang datang penerbangan pagi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu sistem untuk memecahkan suatu persoalan yang terdapat dalam suatu kegiatan penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif yang bersifat eksploratif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena, atau dengan kata lain bisa dimaknai bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan

secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah pendekatan rasionalistik. Pendekatan rasionalistik menekankan pada pemaknaan empirik, pemahaman intelektual dan kemampuan berargumentasi secara logik dengan didukung data empirik yang relevan. Menurut filsafat rasionalisme, ilmu yang valid merupakan abstraksi, simplikasi atau idealisme dari realitas dan terbukti koheren dengan sistem logikanya.

Keterkaitan dengan empirik menjadi penting, namun yang lebih penting adalah tertangkapnya makna yang ada dibalik empirik. Desain penelitian rasionalistik bertolak dari kerangka teoritik yang dibangun. Kegiatan penyusunan Peningkatan Keterpaduan Moda Kereta Api dan Angkutan Jalan Di Kota Cirebon dilakukan melalui 2 tahap yaitu tahap pendataan dan identifikasi dan tahap analisa dan rekomendasi.

A. Tahap Pendataan dan Identifikasi

Tahap pendataan dan identifikasi merupakan tahapan awal dari penelitian, beberapa kegiatan yang dilakukan meliputi: a) Pendataan dan identifikasi studi-studi yang sudah pernah dihasilkan oleh Pemerintah Kota Cirebon terkait penataan angkutan umum kota, dan penataan angkutan umum bus kota reguler, serta manajemen dan rekayasa lalu lintas, serta *Transit Oriented Development* (TOD); b) Identifikasi pihak-pihak yang terlibat dalam implementasi penataan angkutan umum Kota Cirebon; c) Identifikasi hubungan antar *stakeholder* dalam kerangka peraturan yang ada; dan d) Identifikasi undang-undang dan peraturan yang relevan.

Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan dalam bentuk matematis maupun simbol-simbol tertentu. Dalam perencanaan data berfungsi sebagai masukan yang akan diolah menjadi informasi. Ada 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui sumber-sumber langsung di lokasi penelitian baik yang diperoleh melalui observasi, kuisioner, maupun wawancara. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada pengguna data antara lain berupa majalah dan jurnal.

B. Tahap Analisa dan Rekomendasi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisa terhadap hasil pendataan dan identifikasi yang diperoleh pada tahap sebelumnya dan penyusunan rekomendasi terkait kebijakan jaringan layanan angkutan umum Kota Cirebon.

Hasil-hasil analisa dan rekomendasi mengenai kebijakan penataan jaringan layanan angkutan umum dalam rangka peningkatan keterpaduan moda kereta api dan angkutan jalan di Kota Cirebon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Moda angkutan umum merupakan sarana transportasi perkotaan yang tidak dapat dipisahkan dari sistem kegiatan perkotaan, khususnya bagi masyarakat yang tidak mempunyai pilihan moda lain (*captive*) untuk melakukan aktifitasnya. Penyediaan sarana angkutan umum harus mempertimbangkan kepentingan masing-masing *stakeholder* (penumpang, operator/pengelola dan regulator) dalam sistem, baik dari segi kuantitas maupun kualitas kinerjanya. Kinerja sistem angkutan perkotaan juga dipengaruhi oleh prasarana dan sarana yang tersedia serta kebijakan atau manajemen yang diterapkan.

Pengoperasian angkutan umum perkotaan atau angkot di Kota Cirebon secara umum tidak lepas dari permasalahan, yaitu terjadinya tumpang tindih trayek dan belum tersedianya rute atau trayek yang menghubungkan secara langsung antar simpul transportasi darat (Terminal Harjamukti, Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan).

A. Kondisi Eksisting Kota Cirebon

1. Ketergantungan Masyarakat Atas Penggunaan Kendaraan Pribadi
Sebagaimana kota-kota besar lain di Indonesia, Kota Cirebon juga menghadapi permasalahan berupa ketergantungan masyarakat untuk

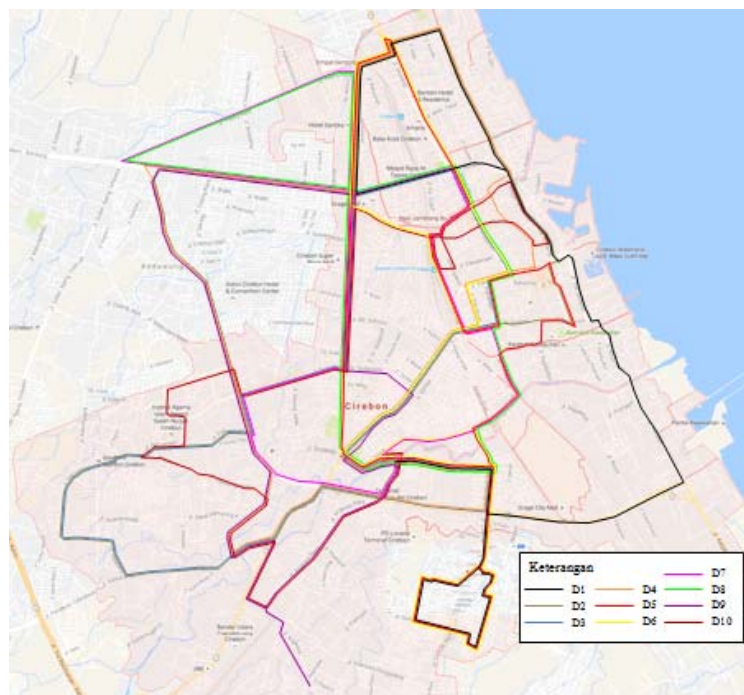
menggunakan kendaraan pribadi. Pertumbuhan jumlah sepeda motor di Kota Cirebon mencapai lebih dari 3% per tahun. Sementara itu, pertumbuhan mobil pribadi yang mencapai 7% per tahun. Pada tahun 2015, jumlah kendaraan bermotor pribadi di Kota Cirebon mencapai 181.210 unit, sedangkan jumlah penduduk pada tahun 2015 berdasarkan BPS, penduduk Kota Cirebon berjumlah 305,899 jiwa. Artinya, setiap 2 orang penduduk di Kota Cirebon memiliki 1 unit kendaraan bermotor.

2. Penurunan Layanan Angkutan Umum

Di tengah semakin tergantungnya masyarakat untuk menggunakan kendaraan pribadi, kualitas layanan angkutan umum di Kota Cirebon terus mengalami penurunan. Minat penggunaan angkutan umum rendah sehingga perlu peningkatan kualitas sebagai salah satu solusi mengatasi permasalahan transportasi dan memberikan pilihan bagi pengguna jalan dalam melakukan aktivitasnya. Penurunan angkutan umum terlihat dari kendaraan angkutan umum yang beroperasi dan kendaraan yang telah mendapat izin operasi. Tingkat operasi kendaraan angkutan umum terlihat pada tabel 1.

3. Belum Seluruh Wilayah Kota Terlayani oleh Sistem Angkutan Umum.

Ada wilayah-wilayah permukiman baru terutama di wilayah bagian selatan di Kota Cirebon yang belum dilayani oleh angkutan umum. Hal ini terlihat dari rute angkutan umum yang saat ini beroperasi di Kota Cirebon.



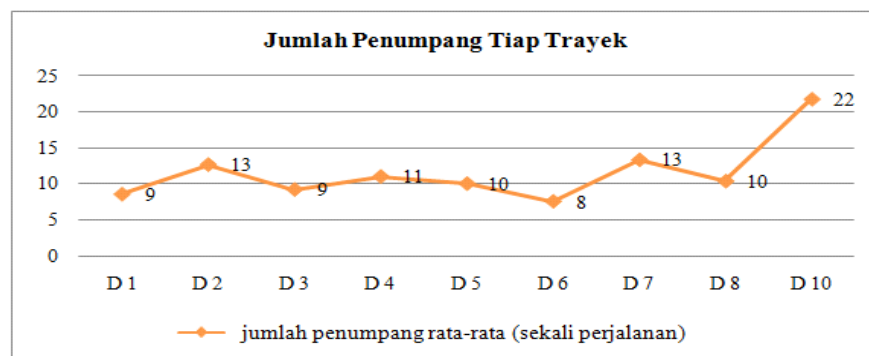
Gambar 1. Permasalahan Layanan Angkutan Umum di Kota Cirebon.

4. Masih adanya rute angkutan umum yang saling berhimpit.
Banyak rute-rute yang ada saat ini saling berhimpit. Pada beberapa ruas jalan utama seperti Jl. Wahidin, Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo, Jl. Siliwangi yang dapat menyebabkan jumlah penumpang pada satu kendaraan tidak banyak. Jumlah penumpang tiap trayek dapat dilihat pada gambar 2.
5. Antar simpul transportasi darat, yaitu Terminal Harjamukti-Stasiun Prujakan-Stasiun Kejaksan belum ada layanan angkutan umum berdampak terhadap penggunaan kendaraan pribadi pada saat menuju simpul transportasi tersebut.
Berbagai permasalahan layanan angkutan umum di atas diilustrasikan pada diagram tulang ikan pada gambar 3.

Tabel 1 Tingkat Operasi Kendaraan Angkutan Umum

No	Kode Trayek	Kendaraan Beroperasi	Kendaraan Sesuai Izin	Tingkat Operasi Kendaraan
1	D1	110	113	97%
2	D2	130	142	92%
3	D3	65	71	92%
4	D4	112	128	88%
5	D5	134	146	92%
6	D6	181	204	89%
7	D7	36	40	90%
8	D8	72	95	76%
9	D9		40	0%
10	D10	36	60	60%

Sumber: Pola Umum Transportasi Darat dan Identifikasi Permasalahannya.



Gambar 2. Jumlah Penumpang Tiap Trayek.



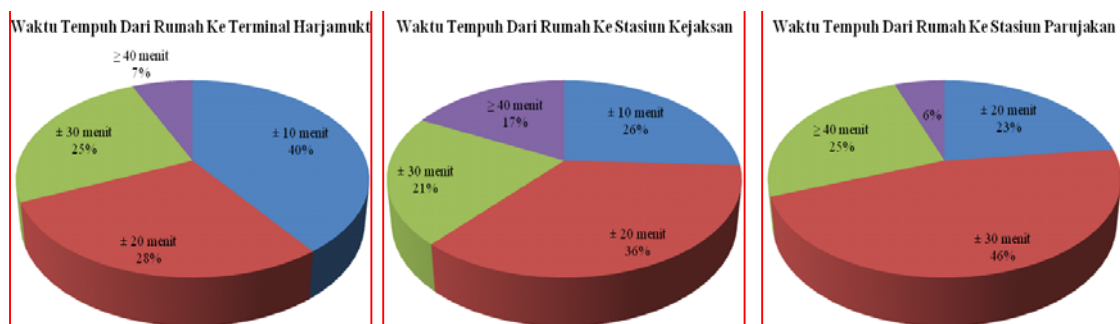
Gambar 3. Analisis Permasalahan Layanan Angkutan Umum di Kota Cirebon.

B. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Pada Simpul Transportasi di Kota Cirebon

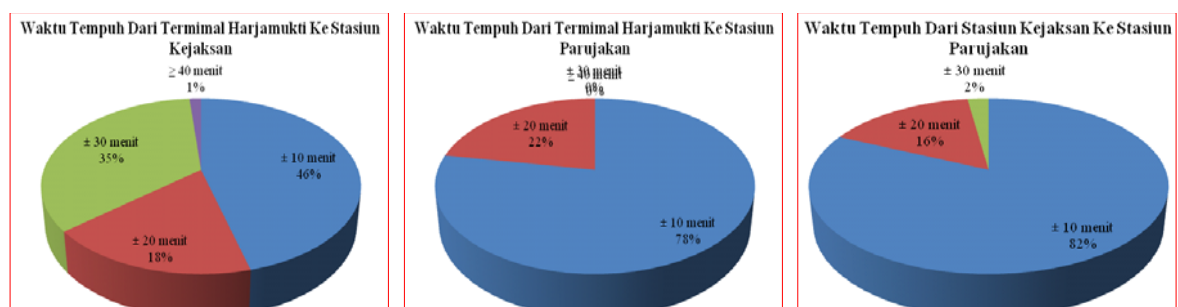
Penggunaan angkutan umum yang memanfaatkan simpul transportasi darat di Kota Cirebon yaitu di Terminal Harjamukti, Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan relatif tidak terlalu besar. Seperti di kota-kota lainnya di Indonesia, penggunaan kendaraan pribadi masih mendominasi penggunaannya dalam melakukan transportasi. Dilihat dari daerah asal penumpang yang menuju simpul-simpul transportasi darat di Kota Cirebon, penumpang dari Kabupaten Cirebon merupakan pengguna terbanyak dibandingkan wilayah lain baik dari dalam wilayah Kota Cirebon maupun wilayah disekitar Kota Cirebon. Sedangkan asal penumpang dari dalam Kota Cirebon, Kecamatan Kejaksan dan Kecamatan Kesambi merupakan pengguna terbanyak pada Terminal Harjamukti dan Stasiun Prujakan, sedangkan pengguna Stasiun Kejaksan pengguna terbanyak dari Kecamatan Kejaksan dan Kecamatan Kesambi. Ditinjau dari waktu tempuh menuju lokasi simpul-simpul transportasi darat yaitu Terminal Harjamukti dan Stasiun Kejaksan dari tempat tinggal responden sebagian besar ditempuh dalam waktu kisaran 20 menit, sedangkan untuk menuju Stasiun Prujakan sebagian besar ditempuh dalam waktu kisaran 30 menit. Gambaran waktu tempuh responden menuju simpul-simpul transportasi darat di Kota Cirebon disajikan dalam gambar 4. Waktu tempuh antar simpul transportasi darat di Kota Cirebon yaitu dari Terminal Harjamukti ke

Stasiun Kejaksan dan dari Terminal Harjamukti ke Stasiun Prujakan serta dari Stasiun Kejaksan ke Stasiun Prujakan sebagian besar ditempuh dalam waktu sekitar 10 menit. Hal ini berarti waktu yang diperlukan untuk menempuh perjalanan antar simpul transportasi darat di Kota Cirebon relatif cukup singkat. Gambaran waktu tempuh antar simpul transportasi darat di Kota Cirebon disajikan dalam gambar 5.

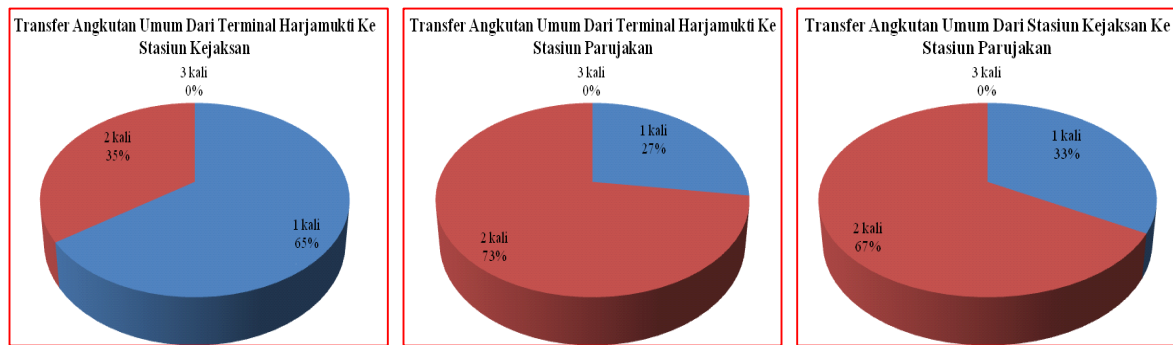
Ketersambungan layanan angkutan umum dalam konteks perpindahan angkutan umum antar simpul transportasi di Kota Cirebon secara umum relatif tidak banyak. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan, perpindahan paling banyak dilakukan adalah 2 kali yaitu dari Terminal Harjamukti ke Stasiun Prujakan dan dari Stasiun Kejaksan ke Stasiun Prujakan. Hal ini menunjukkan tingkat ketersambungan layanan angkutan umum antar simpul transportasi darat di Kota Cirebon relatif baik. Artinya rute angkutan umum yang ada saat ini mampu mengakomodasi pergerakan orang antar simpul transportasi. Namun demikian, untuk meningkatkan layanan angkutan umum kepada masyarakat seyogyanya antar simpul transportasi tidak terjadi perpindahan atau *transfer*, sehingga dapat meningkatkan penggunaan angkutan umum oleh masyarakat. Gambar 6 menyajikan jumlah *transfer* yang dilakukan responden saat melakukan perjalanan dengan angkutan umum antar simpul transportasi darat di Kota Cirebon.



Gambar 4. Waktu Tempuh dari Tempat Tinggal ke Simpul-Simpul Transportasi di Kota Cirebon.



Gambar 5. Waktu Tempuh Antar Simpul Transportasi.



Gambar 6. Jumlah Transfer Angkutan Umum Antar Simpul Transportasi.

C. Rencana Pengembangan Layanan Angkutan Umum

Konsep penyusunan rute angkutan jalan yang mengintegrasikan Terminal Harjamukti dengan Stasiun Kereta Api Kejaksan dan Prujakan digunakan beberapa indikator kinerja, sebagai kerangka untuk menganalisis rencana-rencana yang sudah ada meliputi: a) Struktur jaringan layanan transportasi makro dibangun dengan dasar layanan *trunk* bus besar dengan didukung oleh bus kecil atau mobil penumpang *feeder* pada sub kawasan perkotaan; b) Jumlah ganti moda maksimum 3 untuk semua wilayah Kota Cirebon; c) Ada maksimum waktu untuk pergantian moda; d) Ada jarak antar halte maksimum; e) Tiket tunggal untuk seluruh moda dalam system transportasi perkotaan; f) Sistem mampu menurunkan biaya perjalanan; dan g) Kualitas layanan setara untuk keseluruhan moda dalam sistem transportasi perkotaan.

D. Layanan *Trunk and Feeder*

Layanan *trunk* didesain untuk memberikan layanan pada kawasan permukiman, perdagangan dan pusat-pusat kegiatan serta simpul-simpul transportasi di Kota Cirebon. Layanan yang direncanakan ini pada koridor-koridor utama untuk menjamin kecepatan tempuh dan keandalan operasi yang tinggi. Untuk melayani ke kawasan-kawasan pembangkit perjalanan yang lebih kecil menggunakan layanan pengumpan (*feeder*), sehingga rute layanan menjadi sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna serta tidak perlu menempuh rute yang melingkar yang berpotensi mengurangi kecepatan tempuh total. Selain itu, untuk memudahkan pengguna setiap jalur diberi warna yang berbeda, serta dengan pemberian kode yang mudah diingat.

Rute *trunk* yang direncanakan untuk layanan *trunk* memotong wilayah kota arah utara dan selatan serta timur dan barat berupa satu rute

Utara-Selatan dan dua rute Barat-Timur. Rute Utara-Selatan dengan kode US diberi warna merah, untuk rute Barat-Timur dengan kode BT-1 diberi warna kuning dan BT-2 diberi warna biru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 7. Rute layanan *trunk* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rute US melintasi Jl. Siliwangi-Jl. Surya Negara-Jl. Kembar-Jl. Kesambi Raya-Jl. Pangeran Drajat-Jl. Elang-Jl. Dukuh Semar-Jl. A. Yani-Jl. Kanggraksan-Jl. Jenderal Sudirman;
2. Rute BT-1 melintasi Jl. Pilang Raya - Jl. Slamet Riyadi - Jl. Diponegoro - Jl. Benteng-Jl. Yos Sudars-Jl. Kesunean-Jl. Kalijaga;
3. Rute BT-2 melintasi Jl. Brigjen Dharsono-Jl. A. Yani.

Jarak rute *trunk* tidak terlalu jauh dengan rute terjauh 9,6 km, sebagaimana disajikan pada tabel 2.

Rencana jalur utama atau rute *trunk* ini dapat diperpanjang sejalan dengan rencana pengembangan Metropolitan Cirebon Raya yang meliputi tiga Kabupaten/Kota (Kota Cirebon, Kabupaten Cirebon, dan Kabupaten Kuningan). Rute US bisa diperpanjang hingga mampu melayani pergerakan dari Kabupaten Indramayu maupun Kabupaten Kuningan. Sedangkan Rute BT-1 dan BT-2 dapat diperpanjang hingga mampu melayani pergerakan dari Majalengka maupun pergerakan Kabupaten Cirebon (sampai perbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah).

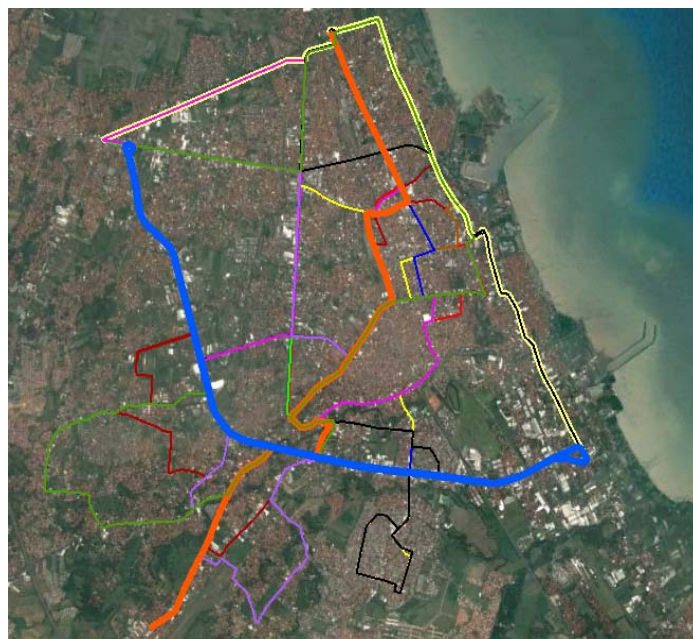
Layanan pengumpan atau *feeder* dalam penelitian ini dengan menata ulang atau memodifikasi jaringan trayek angkutan umum yang ada saat ini. Penataan yang dimaksud adalah dalam hal operasional diperlukan pengurangan trayek yang berimpit atau tumpang tindih. Hal ini dilakukan dengan metode *superimpose* semua jaringan trayek angkutan umum yang mendukung layanan *trunk*. Gambar 8 memperlihatkan *superimpose* layanan *trunk* dan *feeder*.



Gambar 7. Rencana Rute *Trunk*.

Tabel 2. Karakteristik Rute *Trunk* Yang Diusulkan

Arah	Jarak Rute (km)
Timur - Barat 1	7,89
Timur - Barat 2	9,60
Utara - Selatan	9,65



Gambar 8. *Superimpose Layanan Trunk and Feeder.*

E. Analisis *Coverage*

Analisis ini dilakukan untuk melihat area layanan angkutan umum terhadap wilayah sekitarnya dengan jarak perjalanan menggunakan jalan kaki. Dalam rencana ini digunakan jarak asumsi 300 meter, sehingga koridor selebar 600 meter sepanjang jalur angkutan umum merupakan wilayah layanan angkutan umum yang dapat diakses tanpa moda lain, selain jalan kaki dan sepeda.

Gambar 9 memperlihatkan area cakupan layanan dari jalur *trunk* US (9,65 km), jalur *trunk* BT-1 (9,60 km) dan jalur *trunk* BT-2 (8 km), total area cakupan adalah 496 hektar atau 16,35 km². Sebagian besar area ini merupakan area komersial, perkantoran, kawasan pendidikan dan permukiman. Pada kawasan-kawasan komersial dan perkantoran, jarak berjalan kaki bisa diperpanjang asal dikembangkan area yang menarik sepanjang jalur tersebut. Dalam konteks

pengembangan kawasan padat seperti, area layanan tidak lagi dilihat sebagai area sepanjang koridor jalur angkutan umumnya, tapi juga area dalam wilayah yang lebih luas dikarenakan pengembangan yang berorientasi pada transit. Dengan area cakupan total ketiga layanan jaringan sebesar 15 m² disepanjang jalur tersebut bisa dikatakan cukup luas, mencapai 40% dari luas Kota Cirebon. Perhitungan ini belum memperhitungkan tata guna lahan di area layanan, posisi halte atau *shelter*, tipologi desain jalur dan aspek lain yang menyebabkan area layanan ini tidak semata-mata dapat langsung diakses oleh pengguna. Sebagai ilustrasi, di kawasan yang didominasi industri atau pergudangan, tingkat penggunaan akan lebih rendah sehingga meskipun area layanan di daerah ini cukup luas, efektifitas penggunaan angkutan umum akan lebih rendah. Sebaliknya di kawasan padat permukiman/ komersial/ pendidikan, area layanan ini akan sangat berguna.

F. Perpindahan Moda atau *Transfer*

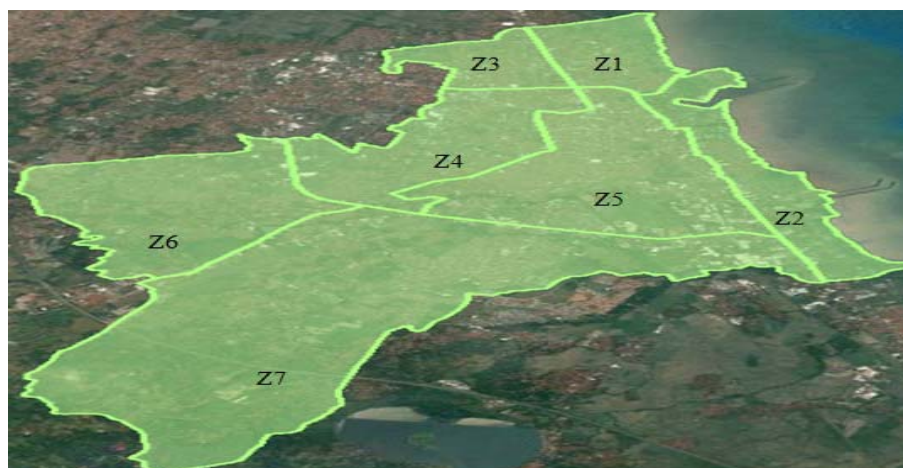
Analisis ini digunakan untuk melihat tingkat ketersambungan antara layanan *trunk* dan *feeder*. Metode yang digunakan adalah menggunakan *user-based indicator* yaitu jumlah *transfer* antar moda angkutan umum yang harus dilakukan oleh pengguna pada saat melakukan perjalanan ke suatu tujuan dalam Kota Cirebon.

Semakin jauh perjalanan, terkadang membutuhkan semakin banyak *transfer* ke moda lain dalam satu sistem angkutan umum. Semakin sering *transfer* dilakukan, maka semakin tidak disukai bagi pengguna karena mengurangi kenyamanan layanan. Pengguna secara natural menginginkan sesedikit mungkin *transfer* ke moda lain, sehingga dalam pengembangan angkutan umum di Cirebon ini diperlukan sistem yang menjamin terjadinya minimum *transfer* bagi pengguna.

Gambar 10 memperlihatkan pembagian area/ zoning layanan berdasarkan posisi jalur *trunk*,



Gambar 9. Coverage Layanan *Trunk* dengan Jarak Berjalan Kaki Ideal.



Gambar 10. Zoning 7 Zona Layanan *Trunk*.

sehingga area yang dibatasi oleh jalur *trunk* merupakan area layanan angkutan umum. Perlu dicatat, batas ini bukanlah batas administrasi. Dapat dilihat pula bahwa wilayah di sisi selatan, ukuran zona dikembangkan lebih besar, hal ini disebabkan kawasan sisi selatan belum semaju perkembangannya dibandingkan dengan kawasan lainnya.

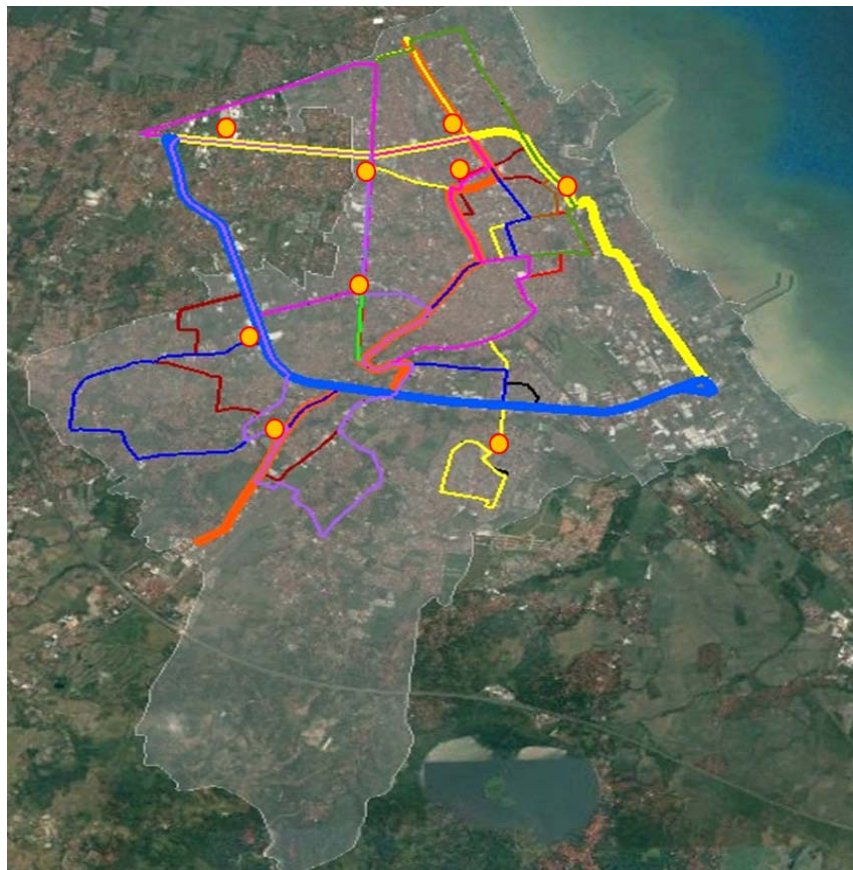
Karakteristik masing-masing zona secara umum dijabarkan sebagai berikut :

1. Zona 1, luas 2,1 km², penggunaan lahan saat ini didominasi permukiman, terdapat kawasan sedikit kawasan perdagangan dan jasa;
2. Zona 2, luas 3,16 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar kawasan pelabuhan dan permukiman, terdapat kawasan industri serta kawasan pertanian dan RTH;
3. Zona 3, luas 1,69 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar kawasan permukiman, namun terdapat juga kawasan perdagangan jasa dan industri;
4. Zona 4, luas 4,5 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar perumahan dan permukiman, juga penggunaan lahan sebagai kawasan perkantoran relatif cukup besar;
5. Zona 5, luas 6,69 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar sebagai kawasan perdagangan dan jasa serta perumahan dan permukiman;
6. Zona 6, luas 5,96 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar berupa kawasan perumahan dan permukiman serta pertanian, penggunaan lahan sebagai RTH relatif cukup luas;
7. Zona 7, luas 16,2 km², penggunaan lahan saat ini sebagian besar berupa kawasan pertanian dan RTH, penggunaan lahan untuk perumahan dan permukiman lebih banyak disisi timur zona ini. Untuk pengembangan halte angkutan umum dalam mendukung layanan *trunk-feeder*, sebagai tempat alih moda dapat dilihat pada gambar 11.

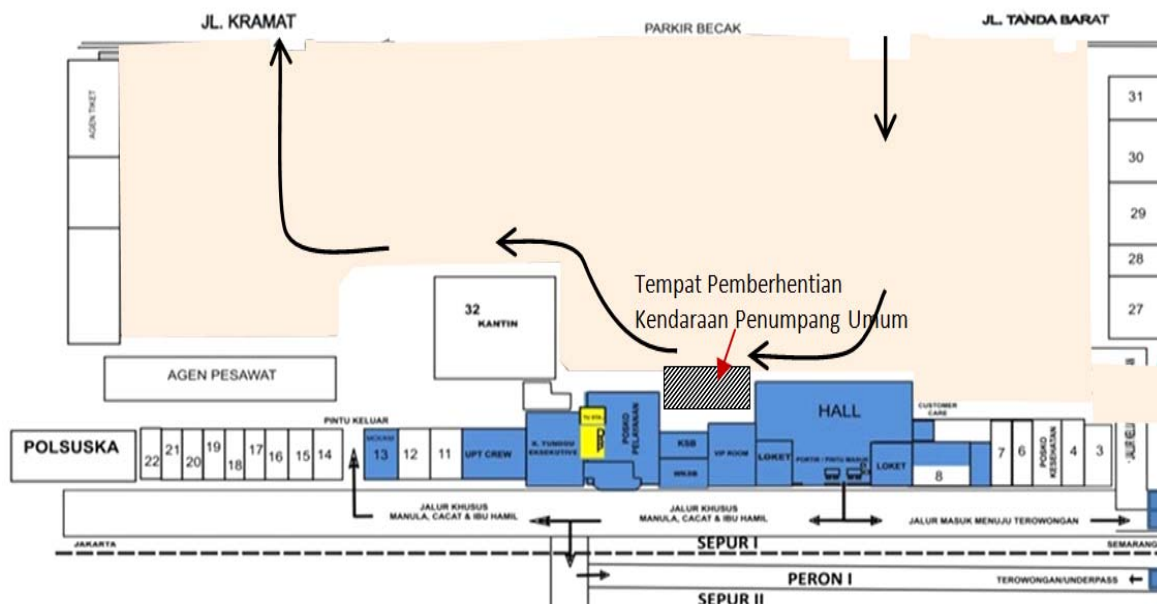
G. Integrasi Layanan Angkutan Umum Pada Stasiun

Integrasi layanan angkutan umum pada simpul transportasi darat di Kota Cirebon yaitu di Stasiun Kejaksan, Stasiun Prujakan dan Terminal Harjamukti selain keterhubungan layanan atau rute juga harus didukung dengan prasarana yang memadai, dalam hal ini tempat pemberhentian bus di areal stasiun. Prasarana pemberhentian bus di areal Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan akan memudahkan perpindahan pengguna, sehingga pada akhirnya dapat mendorong penggunaan angkutan umum oleh masyarakat.

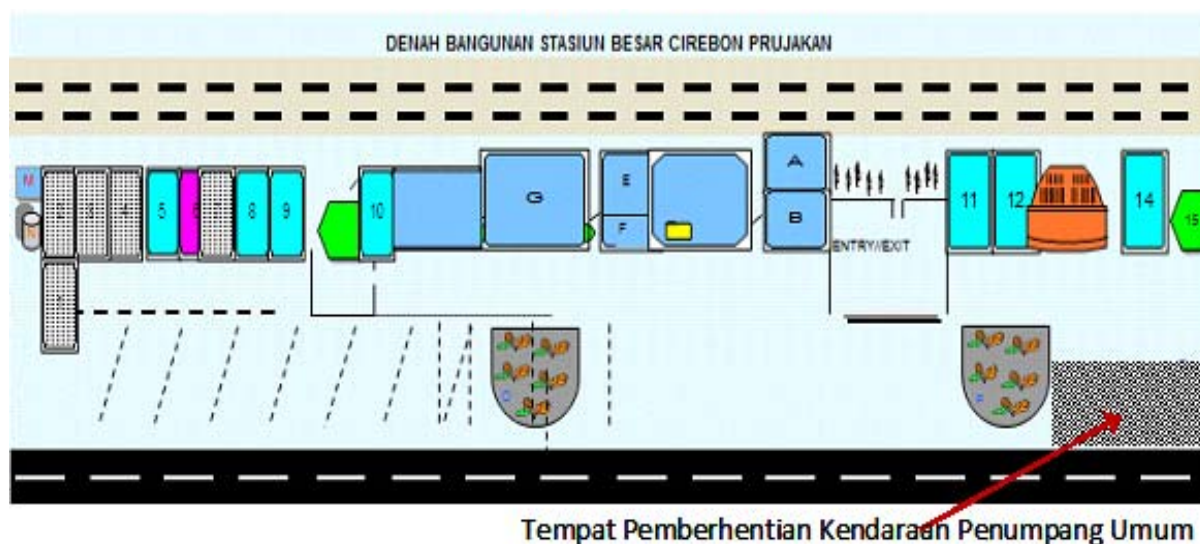
Prasarana pemberhentian angkutan umum atau bus di Stasiun Kejaksan dan Stasiun Prujakan disajikan dalam gambar 12.



Gambar 11. Pengembangan Halte Angkutan Umum.



Gambar 12. Fasilitas Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Di Stasiun Kejaksan.



Gambar 13. Fasilitas Tempat Pemberhentian Angkutan Umum di Stasiun Pujakan.

Untuk memudahkan pengguna jasa kereta api yang menggunakan angkutan umum dalam menuju dan meninggalkan Stasiun Kejaksan, perlu difasilitasi tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum di lingkungan stasiun, seperti terlihat pada gambar 13. Selain itu, perlu di tambahkan rambu petunjuk di tempat-tempat yang dilalui penumpang di sekitar stasiun dan papan informasi trayek di tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum.

Fasilitas alih moda yang perlu disediakan di Stasiun Pujakan diantaranya tempat pemberhentian angkutan umum, rambu petunjuk dan papan informasi trayek. Untuk tempat pemberhentian angkutan umum, posisinya diusulkan seperti pada gambar di atas, dengan pertimbangan tidak mengganggu kelancaran lalu lintas jalan dan dekat fasilitas pejalan kaki serta

dekat dengan pintu masuk stasiun. Rambu petunjuk perlu di letakkan di tempat-tempat yang dilalui penumpang kereta api. Sedangkan papan informasi trayek dipasang di tempat pemberhentian angkutan umum.

KESIMPULAN

Pengembangan transportasi perkotaan di Kota Cirebon dengan layanan *trunk* dan *feeder* potensial dikembangkan. Rencana pengembangan layanan *trunk* di Kota Cirebon direncanakan memotong wilayah kota arah utara dan selatan serta timur dan barat berupa satu rute Utara-Selatan dan dua rute Barat-Timur. Rute Utara-Selatan diberi kode UT, dan rute Barat-Timur diberi kode BT. Rute layanan trunk tersebut adalah sebagai berikut: a) Rute US melintasi Jl. Siliwangi-Jl. Surya Negara-Jl. Kembar-Jl. Kesambi Raya-Jl. Pangeran Drajat-Jl. Elang-Jl. Dukuh Semar-Jl. A. Yani-

Jl. Kanggraksan-Jl. Jenderal Sudirman. Panjang rute 9,65 km; b) Rute BT-1 melintasi Jl. Pilang Raya - Jl. Slamet Riyadi - Jl. Diponegoro - Jl. Benteng - Jl. Yos Sudarso - Jl. Kesunean - Jl. Kalijaga. Panjang rute 9,60 km; c) Rute BT-2 melintasi Jl. Brigjen Dharsono-Jl. A. Yani. Panjang rute 8,00 km. Layanan *feeder* yang mendukung *trunk* dengan menata ulang atau memodifikasi jaringan trayek angkutan umum yang ada saat ini.

Area layanan angkutan umum terhadap wilayah sekitarnya dengan jarak perjalanan menggunakan jalan kaki dan sepeda yaitu digunakan jarak asumsi 300 meter, sehingga koridor selebar 600 meter sepanjang jalur angkutan umum merupakan wilayah layanan angkutan umum yang dapat diakses tanpa moda lain, selain jalan kaki dan sepeda. Area cakupan total ketiga layanan jaringan sebesar 16,35 m² disepanjang jalur tersebut bisa dikatakan cukup luas, mencapai 40% dari luas Kota Cirebon. Perpindahan moda atau *transfer* dengan rencana layanan *trunk* dengan pembagian area/*zoning* layanan berdasarkan posisi jalur *trunk*, sehingga area yang dibatasi oleh jalur *trunk* merupakan area layanan angkutan umum. Integrasi layanan angkutan umum pada simpul-simpul transportasi di Kota Cirebon dilakukan dengan cara: a) Membuat jaringan layanan atau rute yang menghubungkan secara langsung simpul-simpul transportasi tersebut, yaitu Stasiun Kereta Api Kejaksan, Stasiun Kereta Api Prujakan dan Terminal Harjamukti; dan b) Membuat fasilitas di tempat pemberhentian bus atau angkutan umum di area lokasi Stasiun Kereta Api Kejaksan dan Prujakan.

SARAN

Layanan *trunk-feeder* dalam mendukung keterpaduan moda kereta api dan angkutan jalan di Kota Cirebon membutuhkan prasyarat dalam pelaksanaannya, antara lain: a) Pengembangan sistem transportasi perkotaan Kota Cirebon harus menjadi visi kolektif seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat untuk bersama-sama menjalankan, mendukung dan mengawasi keberlanjutan program pengembangan tersebut; b) Keberhasilan pengembangan sistem transportasi perkotaan Kota Cirebon dipengaruhi oleh pengembangan tata guna lahan yang mendukung sistem transportasi kota menuju *compact city*, penerapan *push* and *pull strategy*, khususnya untuk memaksa pengguna kendaraan pribadi berpindah menggunakan angkutan umum, partisipasi aktif masyarakat sebagai penerima manfaat langsung dari pembangunan ini dan yang tidak kalah penting adalah keberhasilan pengembangan sistem ini harus didukung oleh *political will* Pemerintah Kota Cirebon;

Pada kawasan-kawasan daerah yang belum terjangkau oleh rute trayek angkutan umum, perlu dilakukan peningkatan area *coverage* dari rute trayek dengan menata ulang rute terutama pada rute-rute tumpang tindih trayek, yaitu dengan melakukan modifikasi terhadap rute trayek yang sudah ada secara proporsional sesuai kebutuhan pelayanan penumpang sehingga dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat dalam pencapaian lintasan angkutan umum.

Perlu perencanaan komprehensi terkait angkutan umum di Kota Cirebon, agar pelayanan angkutan umum dapat saling terintegrasi, baik terintegrasi secara spasial maupun terintegrasi antar moda angkutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dinas Perhubungan Kota Cirebon dan Pihak Pengelola Jurnal Penelitian Puslitbang Transportasi Antarmoda, Badan Litbang Perhubungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, T. "Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Kota Medan Jenis Mobil Penumpang (MPU), Studi Kasus: Koperasi Pengangkutan Medan (KPUM) Trayek 64." Tesis, Sekolah Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara, 2008.
- Bintarto, R. *Interaksi Desa-Kota*. Jakarta: Ghalia, 1989.
- Chapin, F. Stuart Jr., and E. Keiser. *Urban Land Use Planning, Third Edition*. Chicago: University of Illinois Press, 1979.
- Daldjoeni. N. *Geografi Kota dan Desa*. Bandung: Alumni ITB, 1998.
- Dewey, J.F. et al. *Transportation Intermodal*. Summary of Final Report BC-354-44, Part A, July 2003.
- Harris, C.D. and Ullman, E.L. "The Nature Of Cities." *In the Ann. Am. Acad. Sci.* 7 (1945): 242.
- Indrashanty, Anzy. *Pengembangan Angkutan Pemandu Moda Terminal Dhaksinarga Wonosari-Bandara Adi Sutjipto-Stasiun Tugu*. Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda, 2015.
- Jones, Brad et al. "Developing a Standard Definition of Intermodal Transportation." *Transportation Law Journal*, Vol. 27 (2000): 345-350.
- Kepmenhub KM 31/1995 tentang Terminal Transportasi Jalan.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda. *Studi Evaluasi Keterpaduan dan Desain Stasiun Kereta Api dengan Shelter Bus Rapid Transit (BRT)*. Jakarta: Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda, 2013.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda. *Studi Keterpaduan jaringan Transportasi Pada Kota Metropolitan Dalam Rangka Perwujudan Kelancaran Mobilitas Orang di Perkotaan*. Jakarta: Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda, 2012.

- Suci Susanti. *Integrasi Pelayanan Penumpang di Simpul Transportasi Merak.*” Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda, 2015.
- Tamin, Ofyar Z. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi.* Edisi ke-2. Bandung: ITB, 2000.
- TFL. *Intermodal Transport Interchange for London.* Best Practice Guidelines, 2001.
- Undang-Undang Pemerintah Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Warpani, S. *Merencanakan Sistem Pengangkutan.* Bandung: ITB, 1990.
- Yessi Gusleni. *Pengembangan Jaringan Transportasi Jalan dan Simpul Transportasi di Kabupaten Gunungkidul.* Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda, 2015.
- Yunus, Hadi Sabari. *Struktur Tata Ruang Kota.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2000.